

(¥ 4,000)

適

実用新案登録願

昭和 56 年 11 月 29 日

特許庁長官 川 原 能 雄 殿

1. 考案の名称

ゲンアツベン
ガス減圧弁

2. 考案者

アマガサキシム コモトマチ
兵庫県尼崎市武庫元町 1-10-9
カネ モト ユタカ
金 本 量

3. 実用新案登録出願人

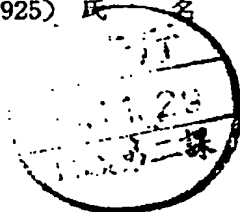
(ほか 2 名)

アマガサキシヘイザエモンチヨウ
兵庫県尼崎市平左衛門町 18-25
ハンシヨウダンキコウギヨウ
阪神鋳断器工業株式会社
カネ モト ユタカ
代表者 金 本 量

4. 代理人

居 所 〒100 東京都千代田区霞が関3丁目2番4号
霞山ビルディング7階 電話 (581) 2241番 (代表)

(5925) 氏 名 弁理士 杉 村 暁 秀
(ほか 1 名)



82399 方式
54 104 4 審 査 費 2442円 53.0.100円

明 細 書

1. 考案の名称 ガス減圧弁

2. 実用新案登録請求の範囲

1. ガス入口孔に通じる孔を有する受座と、前記孔に通じるとともにガス出口孔に通じる弁孔を有する可撓性ゴムのような弾性体の弁体と、この弁体を前記受座に対して押圧する調整機構とを具えることを特徴とするガス減圧弁。

3. 考案の詳細な説明

本考案は高圧ガスの減圧弁、特に、高圧ガスポンプのガス取出口等に調整器として取付けられているガス減圧弁に関するものである。

従来のこの種減圧弁は構造が複雑であるばかりでなく形状寸法が大きく工業用または家庭用高圧ガスポンプに取付ける場合には問題がないが、例えば、緊急携帯用の酸素吸入器として携帯して用いられる小型の高圧ポンプの減圧弁としては不適当である。

本考案は上述した点に鑑みなされたもので、コ

82377

ム等の弾性体にガス通孔を設け、外力により弾性体を変形してガス通孔を絞ることによつて高圧ガスを減圧して少ない流量を得るよう構成することにより、小型で構造が簡単なガス減圧弁を提供しようとするものである。

以下、本考案を図面につき説明する。

第1図は本考案による減圧弁1を緊急携帯用酸素吸入器の高圧ガスポンプ2の出口に取付けた例をはほ実寸大で示している。

減圧弁1は第2図に示すように円筒形弁本体3を具え、その貫通孔4の一端に高圧ガスポンプ2への接続金具5をねじ込みによつて気密に取付け、この接続金具5の中心孔によつてガス入口孔6を設け、貫通孔4内に接続金具5との間にばね7を介して中心孔8を有する摺動受座9と、弁孔10を有する可撓性ゴムのような弾性体の円筒形弁体11と、中心孔12を有する中間摺動座13と、この中間摺動座13の中心孔12と連通しかつ中心孔12に対して直角方向に貫通する弁孔14を有する可撓性ゴムのような弾性体の円筒形弁部材15と押圧部材16とを順

次装着し、ばね 17 を介して貫通孔 4 の他端に調整
筒み 18 をねじ込み、弁部材 15 の弁孔 14 を貫通孔 4 の
壁に形成した適当な幅の環状溝 19 を経て弁本体 3
のガス出口孔 20 に連通させる。21、22 は気密シー
ルを示す。

上述の構成になる減圧弁 1 は使用に際し、調整
筒み 18 を第 2 図に示す位置よりねじ込むことによ
り、ばね 17 を介して押圧部材 16 を押し動かし、こ
れにより弁部材 15 および弁体 11 をそれぞれ圧縮し
てその弁孔 10、14 をそれぞれ変形させる。

これにより、例えば、弁孔 10 は第 3a 図に示す
原形から第 3b 図および第 3c 図に示すように次第
に孔径が絞られ、これにより弁孔 10 を通る流量が
減少され、これによりガス出口孔 20 から適当に減
圧されたガスが適当な流量で流出する。

上述したように、本考案によれば、可撓性ゴム
のような弾性体に設けた弁孔を弾性体の変形によ
って絞ることによって弁孔を通るガス流量を減じ、
これにより弁出口孔から出るガスの圧力および流
量を減するものであるからその構造が簡単となり、

所要に応じ、小形のものを安価に提供することが、
できる。

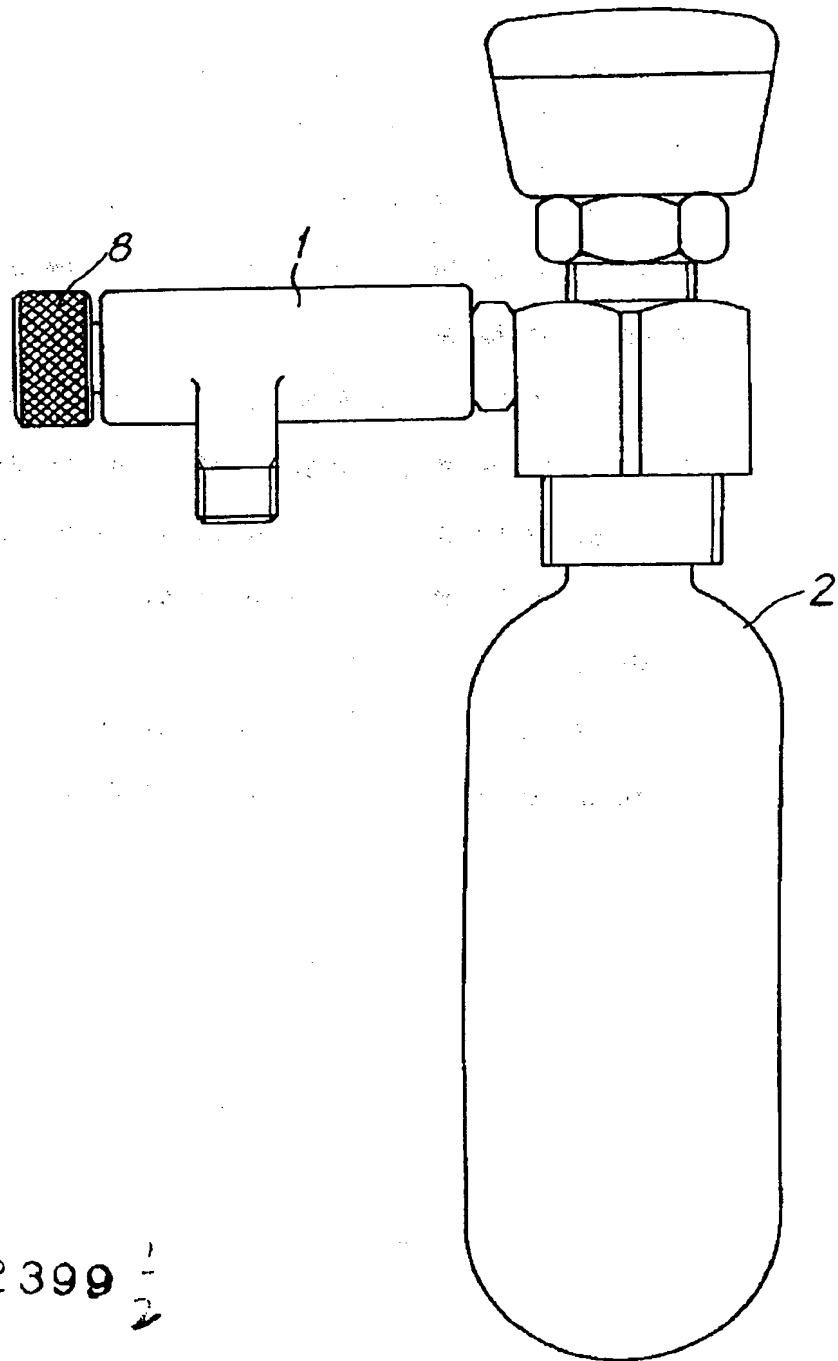
本考案による減圧弁は上述した緊急携帯用酸素
吸入器ばかりでなく、食品の品質保持のために食
品収納ケースまたはパック等に炭酸ガス等のガス
を封入する場合その他に用い得ること勿論である。

4 図面の簡単な説明

第1図は本考案による減圧弁をガスポンベに
取付けて示す側面図、第2図は第1図に示す減圧
弁の縦断面図、第3図は弁体の作用説明図である。

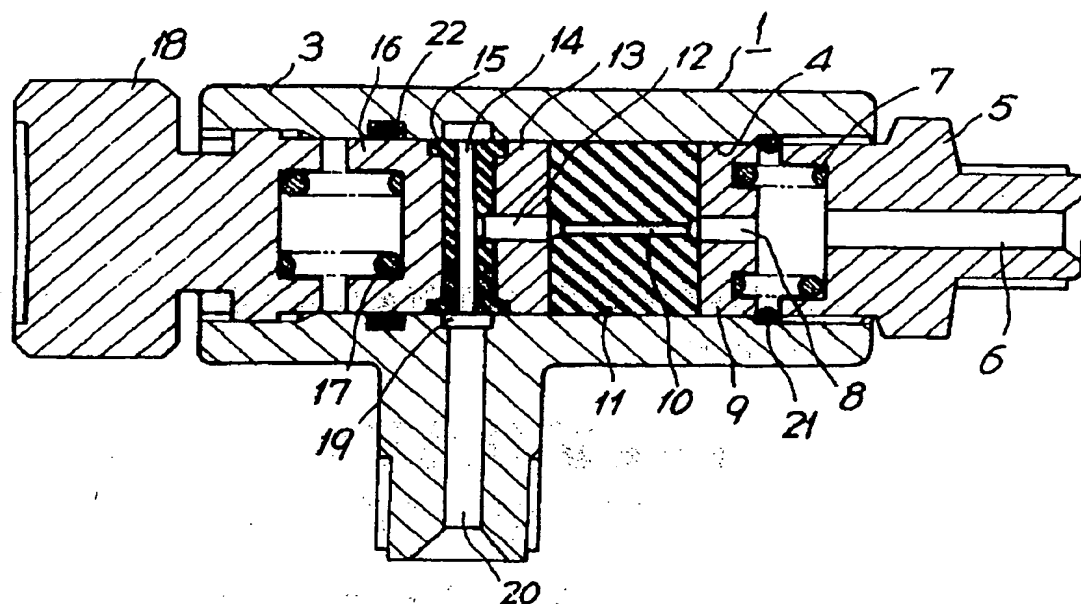
1 … 減圧弁、3 … 弁本体、4 … 貫通孔、5 … 接
続金具、6 … ガス入口孔、8 … 中心孔、9 … 受座、
10 … 弁孔、11 … 弾性体の弁体、16 … 押圧部材、17
… 調整摘み、20 … ガス出口孔。

第 1 図

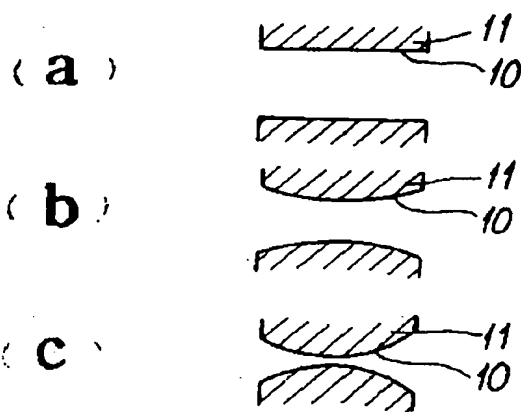


82399 $\frac{1}{2}$

第 2 図



第 3 図



82399 $\frac{2}{2}$

5. 添附書類の目録

- ✓ (1) 明 細 書 1 通
- ✓ (2) 図 面 1 通
- (3) 願 書 副 本 1 通
- ✓ (4) 委 任 状 1 通

6. 前記以外の考案者，実用新案登録出願人または代理人

(1) 考案者

スギナミクゼンブクジ
東京都杉並区善福寺 1 - 1 - 17

ナカ ムラ イツ ロウ
中 村 逸 郎

サガミ ハラ シヒガシハシモト
神奈川県相模原市東橋本 3 - 2 - 7

サ トウゴ ロウ ウ エ モン
佐 藤 五 郎 右 衛 門

(2) 代理人

居 所 〒100 東京都千代田区霞が関3丁目2番4号
霞山ビルディング7階 電話(581)2241番(代表)

(7205) 氏 名 弁 理 士 杉 村 興 作

手
研

82399